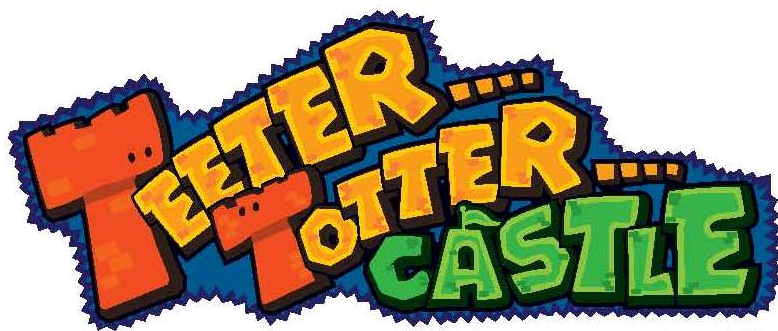
TEETER TOTTER CASTLE

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

S/N:

PRECAUZIONI D'USO

Seguire attentamente le precauzioni di sicurezza inserite in questo manuale per protegger voi stessi durante l'installazione, uso e manutenzione dell'apparecchio e per proteggere allo stesso modo i giocatori e visitatori che ne faranno uso.

LEGGERE ATTENTAMENTE QUANTO SEGUE

Per ragioni di sicurezza prestare attenzione ai seguenti suggerimenti:

 AVVERTIMENTO

Non porre attenzione a quanto segue puo' provocare lesioni gravi.

 ATTENZIONE

Non porre attenzione puo' provocare lesioni gravi alla persona o danni al prodotto.

I seguenti simboli descrivono le precauzioni da prendere

Indica prestare attenzione	Indica divieto
Indica una questione che deve essere eseguita	

*** Precauzioni da seguire:**

Alcune procedure richiedono una persona qualificata in campo manutenzioni o specialisti del settore. Tale persona deve seguire attentamente le istruzioni.

- Altrimenti potrebbero verificarsi incidenti seri, problemi all'apparecchio o scosse elettriche.
- La sostituzione di ricambi, ispezioni e manutenzione e risoluzione problemi deve essere presa in carico solo da personale qualificato e specializzato. Le persone qualificate sono specificate qui di seguito.

Persone qualificate in campo manutenzioni

- Lo staff di servizio deve avere esperienza in campo macchine da gioco ed intrattenimento. Lo staff deve essere responsabile dell'assemblaggio, installazione, ispezione e manutenzione della macchina.

Specialisti del settore

- Uno specialista del settore deve essere impegnato nella progettazione, produzione, ispezione e manutenzione di apparecchi da gioco e intrattenimento. L'addetto/a deve avere una formazione in ingegneria elettrica, elettronica e meccanica e di routine poter effetturare manutenzione e riparazione di apparecchi da intrattenimento.

IMPOSTAZIONE

 AVVERTIMENTO

Assicuratevi di consultare una persona qualificata per l'impostazione, movimento o trasporto di questo prodotto.

- L'impostazione, il movimento ed il trasporto di questo prodotto deve essere fatto unicamente da personale qualificato.
- Durante l'installazione del prodotto, regolare i piedini e livellarli al pavimento in modo che la macchina resti stabilmente in posizione orizzontale. Posizioni instabili possono causare lesioni o incidenti.
- Durante l'installazione non esercitare troppo forza su parti in moviemtno, altrimenti possono verificarsi incidenti, lesioni o danni al prodotto.

La macchina è per esclusivo uso interno. Non installare all'esterno.

Non posizionare la macchina vicino ad uscite di sicurezza.

Proteggere la macchina da:

- Pioggia ed umidità
- Diretta luce solare
- Riscaldamento diretto da caloriferi, condizionatori, etc…
- Sostanze infiammabili
- Incidenti o malfunzionamenti possono altrimenti avvenire.

Non posizionare contenitori con prodotti chimici o acqua sulla/vicino alla macchina.

Non posizionare oggetti in prossimità dei fori di ventilazione.

Non piegare il cavo di alimentazione con forza o collocare oggetti pesanti su di esso.

Non collegare/scollegare il cavo di alimentazione con le mani bagnate.

Non scollegare la macchina tirando il cavo di alimentazione.

 ATTENZIONE

Assicurarsi di utilizzare il cablaggio interno entro i requisiti di tensione specificati. Per prolunga, utilizzare il rating specificato o più.

Assicurarsi di utilizzare il cavo di alimentazione annesso.

Non collegare mai piu' di un cavo alla volta.

Non lasciare il cavo di alimentazione lungo il passaggio delle persone.

Essere sicuri della massa a terra.

Non esercitare eccessiva forza durante il movimento della macchina.

Per una perfetta ventilazione, tenere il gioco a 100 mm (4") dai muri.

Non modificare il sistema d'impostazione dipswitch.

OPERAZIONI

 AVVERTIMENTO

In caso di anomalie tipo fumo, cattivi odori rumori insoliti emessi dalla macchina, togliere immediatamente il cavo di alimentazione e spegnere l'apparecchio.

- Usare la macchina in condizioni insolite puo' causare incendi, incidenti e danni.

<u>In caso di anomalie:</u>

1. Spegnere l'interruttore principale
2. Scollegare il cavo di alimentazione.
3. Contattare il piu' vicino distributore.

Non lasciare il cavo di alimentazione collegato in modo improprio o coperto di polvere.

- Così facendo potrebbe dover essere sostituito periodicamente.

 ATTENZIONE

Non utilizzare questo prodotto ovunque, in luoghi diversi dalle zone industriali.

- Le zone residenziali o le vicinanze di una zona residenziale potrebbero non essere adatte a causa di ricezione dei segnali radio, televisori, telefoni, ecc ..
- Non provocano shock le superfici di prodotti in vetro.

- Per cortesia non giocare con questo prodotto quando:

- Si sta bevendo
- Non si è in perfette condizioni fisiche
- Si è in gravidanza.
- Si ha un controller di impulsi
- Si ha avuto di recente un crampo o svenimento mentre si guardava la tv.

- Evitare eccessiva forza durante il gioco o il movimento del gioco.
- Mentre si gioco, porre attenzione ai dintorni.

Non collegare o scollegare il cavo di alimentazione con le mani bagnate.

Maneggiando il cavo di alimentazione, seguire le istruzioni qui sotto.

- Non danneggiare il cavo di alimentazione.
- Non piegare il cavo di alimentazione eccessivamente.
- Non scaldare il cavo di alimentazione.
- Non legare il cavo di alimentazione
- Non stringere il cavo di alimentazione
- Non modificare il cavo di alimentazione.
- Non torcere il cavo di alimentazione.
- Non tirare il cavo di alimentazione.
- Non calpestare il cavo di alimentazione.
- Non piantare chiodi nel cavo di alimentazione.

Se il cavo di alimentazione o la spina dovessero danneggiarsi, arrestate la macchina immediatamente e rivolgetevi al distributore piu' vicino per la sostituzione delle parti.

ISPEZIONE E PULIZIA

AVVERTIMENTO

Assicurarsi di spegnere la macchina posizionando l'interruttore su OFF e scollegare il cavo di alimentazione prima di qualsiasi ispezione o pulizia.

In caso di sostituzioni usare solo ricambi specifici. Non usare parti diverse da quanto specificato nel manuale.

L'apertura interna della macchina deve essere fatta da una persona specializzata a causa di possibili scariche elettriche internamente. Per le macchine con monitor, fare attenzione durante l'apertura dello sportello sul retro per evitare danni alle parti interne del monitor.

Se l'interruttore d'alimentazione nel pannello di controllo è su OFF ma l'interruttore principale di alimentazione della macchina non è spento, alcune parti potrebbero rimanere collegate. Quando si apre lo sportello sul retro, assicurarsi di spegnere sempre l'interruttore principale della macchina e scollegare il cavo di alimentazione.

Astenersi rigorosamente da smontaggio e riparazione di parti che non sono indicate in questo manuale, così come impostazioni e modifiche.

Per effettuare la pulizia della macchina, utilizzare un panno morbido con del detergente neutro.

- Utilizzare altri solventi o alcool puo' decomporre i materiali.
- In caso entrasse dell'acqua all'interno della macchina, potrebbero verificarsi scosse di corrente o danni alle parti.

MOVIMENTO E TRASPORTO

ATTENZIONE

I componenti del gioco sono sensibili alle vibrazioni ed urti. Attenzione durante il movimento e trasporto del gioco.
Assicurasi che la macchina sia stabile e non si rovesci.

Prima di muovere la macchina, assicurarsi di spegnere l'interruttore, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente e toglierlo dalla macchina.

Prima di muovere la macchina, chiudere i piedini e muovere l'apparecchio per mezzo delle ruote.

Evitare forza eccessiva durante il movimento e spostamenti.

•••••••••••••••••••••••••••••••••••

-

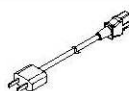
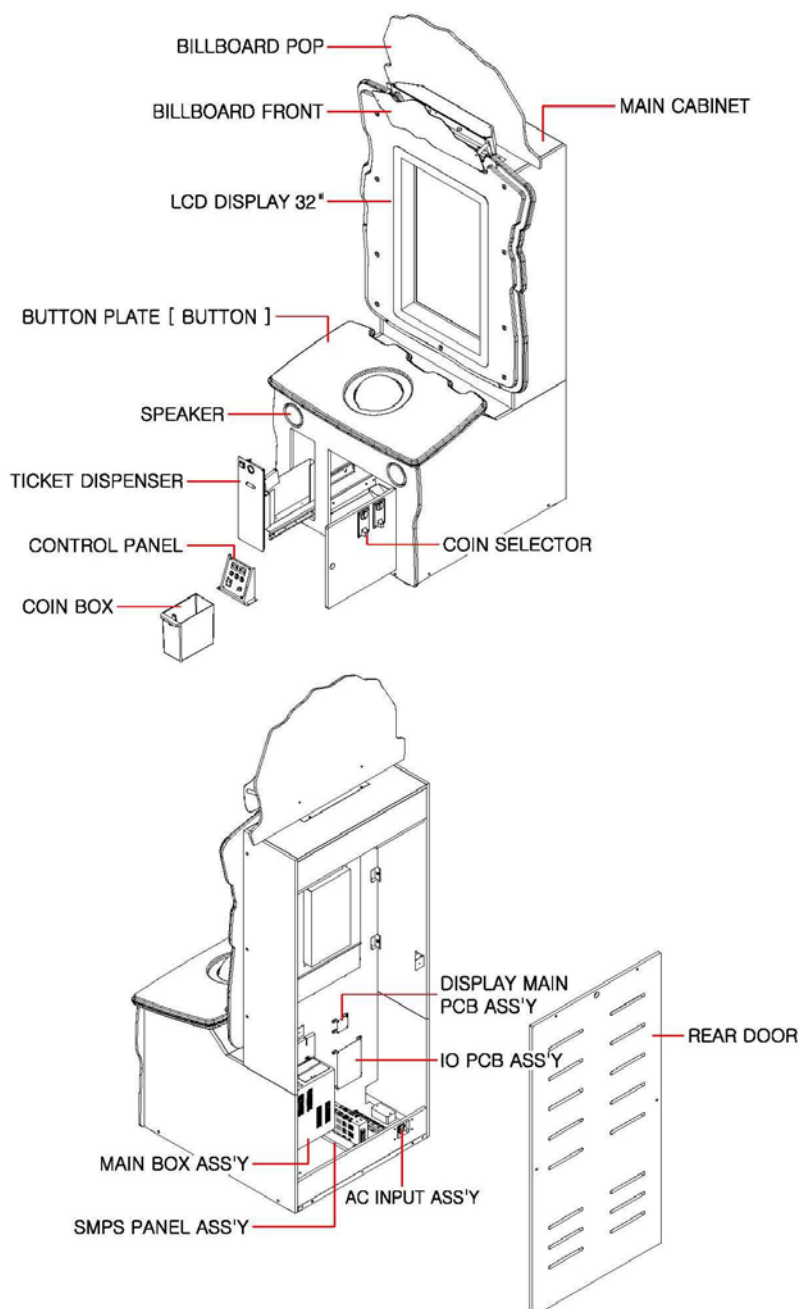
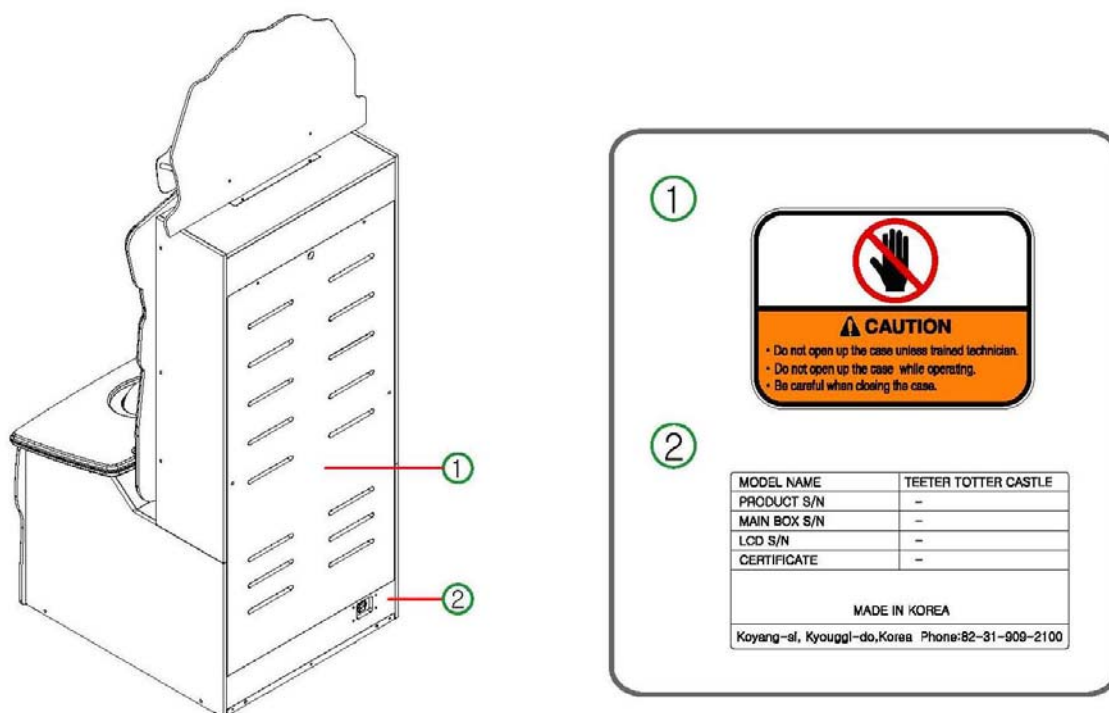
INDICE

SPECIFICHE TECNICHE E DIMENSIONI

1

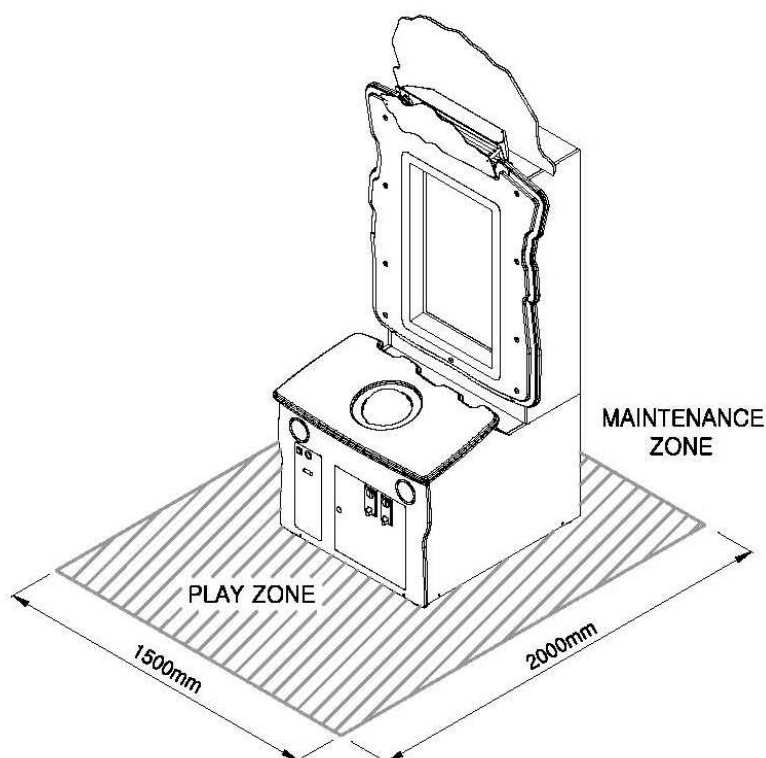
1.1 Dimensioni

1.2 Specifiche tecniche

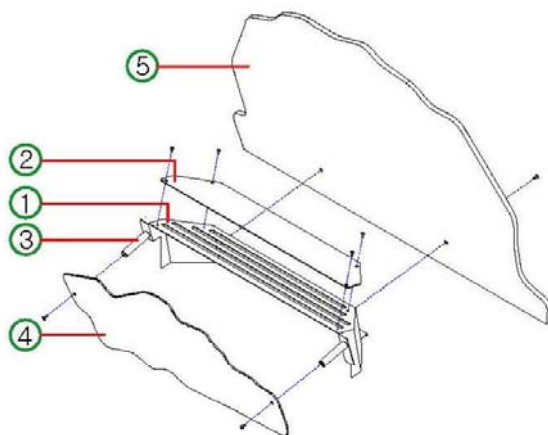
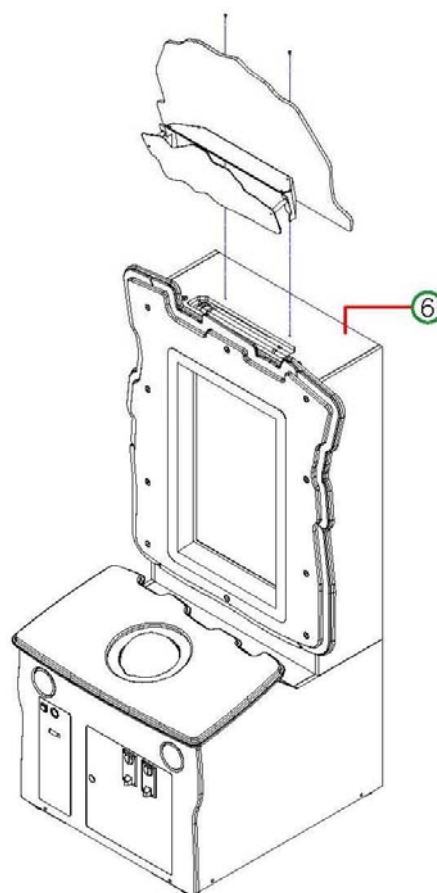
DIMENSIONI (LARGH. X PROF. X ALTEZ.):	964x950x1853 mm
DIMENSIONI IMBALLO (LARGH. X PROF. X ALTEZ.)	1150x1080x2140 mm
PESO	130 Kg (150 Kg imballato)
POTENZA ASSORBITA	300 W
FREQUENZA DI RETE	230V 50-60 Hz

1.3 nome delle parti

1.4 posizione degli adesivi

Componenti forniti al momento dell'acquisto

NO.	PART NAME	SPEC.	QTY
1	**CAVO DI RETE**	110V or 220V	1
2	**CHIAVE**	6001	2
3	**CHIAVE**	7001	2
4	**CHIAVE A BRUGOLA**	4mm	1
5	**MANUALE**	–	1

2 INSTALLAZIONE APPARECCHIO

Lo spazio d’ingombro necessario per il giocatore e per la per la manutenzione del gioco deve essere almeno di 1500 mm x 2000 mm

IMPORTANTE:
Dopo l’installazione dell’ apparecchio nel luogo prescelto, è necessario bloccare l’apparecchio alla pavimentazione con i relativi piedini per evitare improvvisi movimenti e renderla quindi perfettamente stabile al suolo.

2.1 Come installare la macchina

1

2

1. Montare la serigrafia (2) sulla staffa della testata (1) .
2. Montare il fronte (4) e il retro (5) della testata negli appositi agganci (3)
3. Completata la testata montarla come segue (6)

3 CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

3.1 Design amichevole per bambini e famiglie

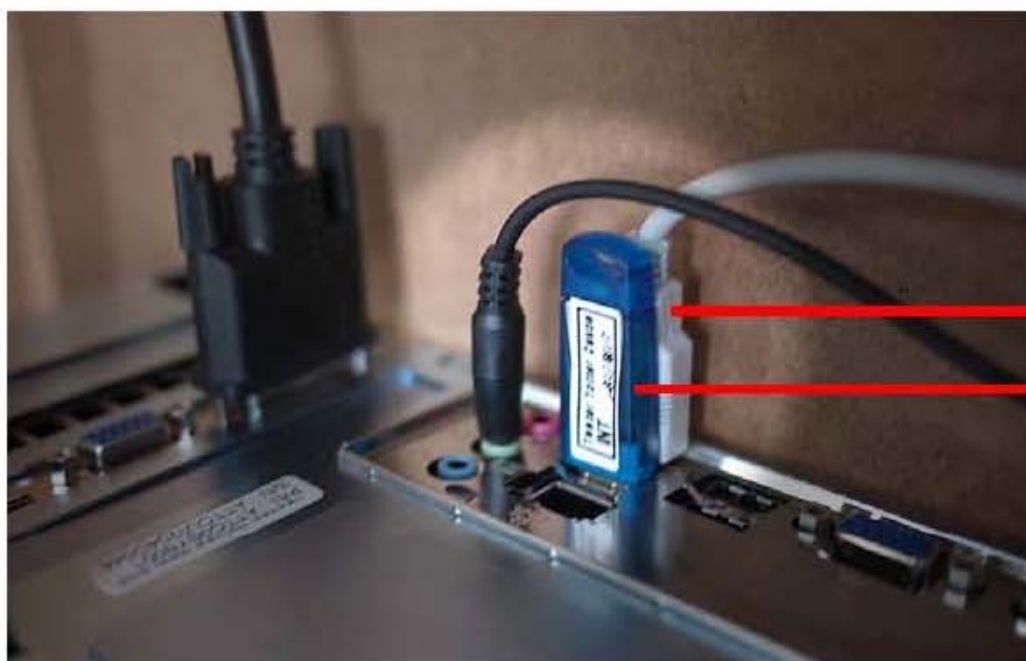
3.2 Semplice ed intuitiva modalità di gioco

3.3 Impostazioni e sistema di pagamento semplici grazie ad un sistema di alta tecnologia.

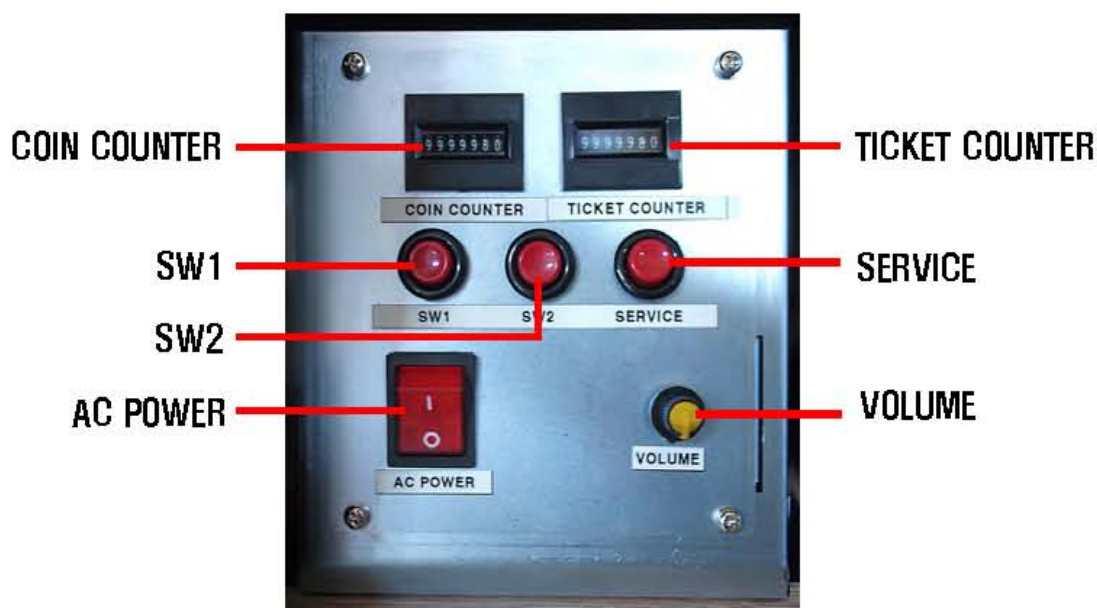
3.4 Gioco di abilità, facile da mantenere e per tutte le età.

4 REGOLE DI GIOCO

1. Il gioco comincia quando si inserisce il gettone.
2. Il giocatore dovrà semplicemente premere il bottone **START/DROP** ed allineare ogni anello e blocco magico uno sopra l'altro fino a completarlo con la bandierina.
3. Il primo livello è completato quando vengono allineati i 3 anelli con il "bastone" guida.
4. Il secondo livello è completato quando viene allineato il blocco magico.
5. Posizionare la guglia a forma di pietra per completare il castello.
6. Mettere la bandierina in cima al castello per vincere!

IMPORTANTE:
Assicurarsi che la CHIAVE DI PROTEZIONE (LOCK) e la IO USB siano posizionate come in figura. Il posizionamento non corretto potrebbe portare ad alcuni malfunzionamenti.

5 IMPOSTAZIONI

5.1 Come entrare nel menù

Pannello di controllo del gioco

DESCRIZIONE PULSANTI:

SW1: Tasto menù e tasto”su”.
SW2: Tasto “giù”
SERVICE: tasto di selezione

6 MENU' DI SETTAGGIO

Premere il pulsante SW1 per entrare nel menù di settaggio

< SETUP MODE >

1. BOOKKEEPING
2. GAME SETTING
3. TEST MODE
4. INITIALIZATION
5. EXIT

< BOOKKEEPING SUMMARY >

1. MANAGER INCOME

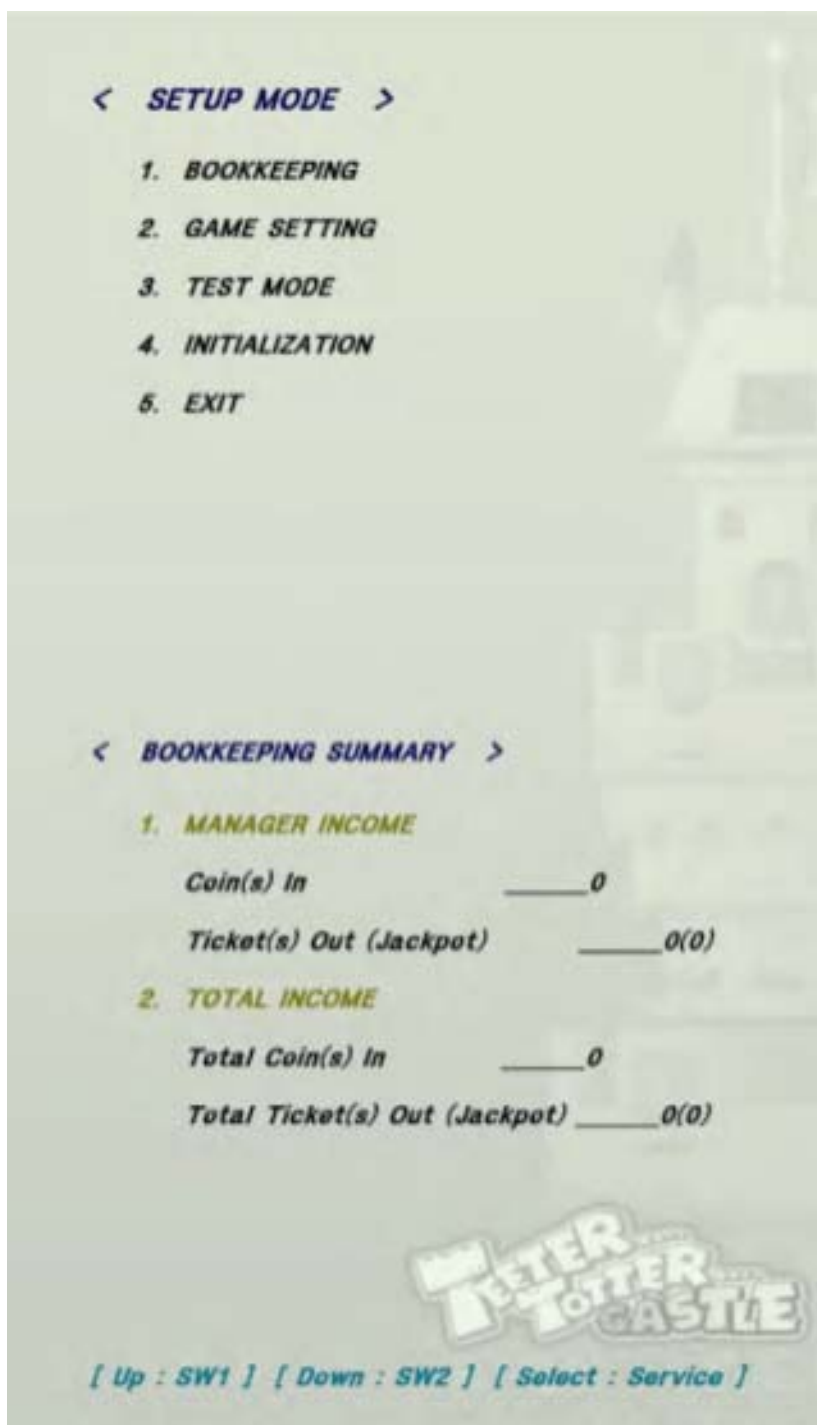
Coin(s) In ______0

Ticket(s) Out (Jackpot) ______0(0)

2. TOTAL INCOME

Total Coin(s) In ______0

Total Ticket(s) Out (Jackpot) ______0(0)

[Up : SW1] [Down : SW2] [Select : Service]

SETUP MODE

Visualizzazione della contabilità, modifica delle impostazioni e modalità di test.

BOOKKEEPING SUMMARY

1. Manager income:
Contabilità parziale.

2. Total income:
Contabilità totale.

6.1 Contabilità

1. BOOKKEEPING

1-1) MANAGER INCOME

Coin(s) In ______0

Service Coin(s) In ______0

Ticket(s) Out (Jackpot) ______0(0)

Number of Plays ______0

1-2) TOTAL INCOME

Total Coin(s) In ______0

Total Service Coin(s) In ______0

Total Ticket(s) Out (Jackpot) ______0(0)

Total Number of Plays ______0

1-3) GAME HISTORY

Last Plays (1st~ 10th)

1st_2nd_3rd_4th_5th_6th_7th_8th_9th_10th

0__0__0__0__0__0__0__0__0__0

Statistics (1 Level ~ 10 Level)

1v_ 2v_ 3v_ 4v_ 5v_ 6v_ 7v_ 8v_ 9v_ 10v(%)

0__0__0__0__0__0__0__0__0__0

TEETER... TOTTER... CASTLE

[Exit : Service Button]

1.1 MANAGER INCOME
Informazioni sulla contabilità parziale della macchina.

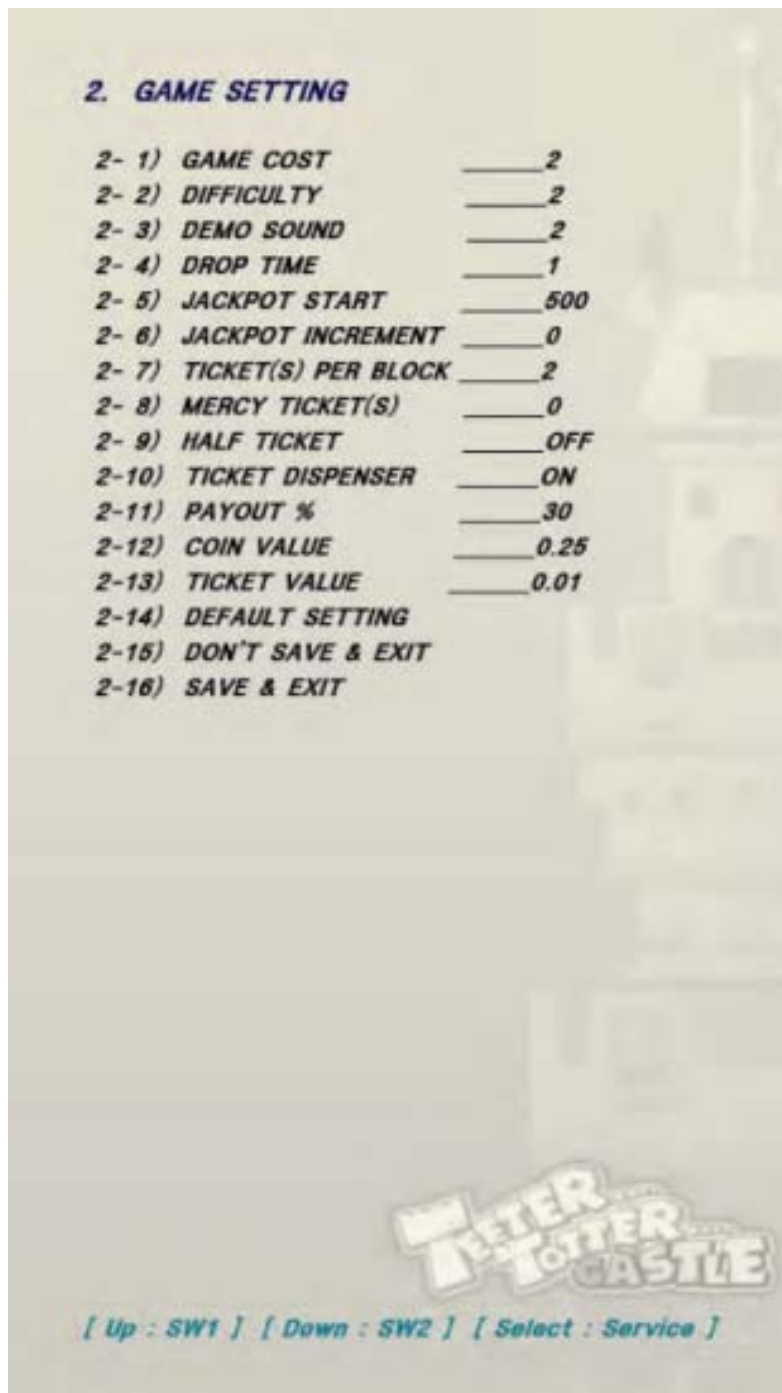
1.2 TOTAL INCOME
Informazioni sulla contabilità totale della macchina.

1.3 GAME HISTORY
Risultati delle ultime 10 partite giocate.

6.2 Impostazioni di gioco

2. GAME SETTING

2- 1)	GAME COST	2
2- 2)	DIFFICULTY	2
2- 3)	DEMO SOUND	2
2- 4)	DROP TIME	1
2- 5)	JACKPOT START	500
2- 6)	JACKPOT INCREMENT	0
2- 7)	TICKET(S) PER BLOCK	2
2- 8)	MERCY TICKET(S)	0
2- 9)	HALF TICKET	OFF
2-10)	TICKET DISPENSER	ON
2-11)	PAYOUT %	30
2-12)	COIN VALUE	0.25
2-13)	TICKET VALUE	0.01
2-14)	DEFAULT SETTING	
2-15)	DON'T SAVE & EXIT	
2-16)	SAVE & EXIT	

[Up : SW1] [Down : SW2] [Select : Service]

2.1 Costo della partita
Numero di gettoni per cominciare una partita.

2.2 Difficoltà di gioco

2.3 Demo sound

2.4 Drop time
Tempo a disposizione per pozizionare ogni blocco.

2.5 Jackpot start
Valore iniziale del jackpot

2.6 Jackpot increment
Aumento del jackpot ad ogni partita

2.7 Ticket(s) for block
Numero di ticket per ogni blocco. Difficoltà, jackpot start e payout % verranno reimpostati ad un valore predefinito.

2.8 Mercy ticket(s)
Ticket di cortesia

2.9 Half ticket
Mettere in on per pagare metà dei ticket impostati

2.10 Ticket dispenser
On: vincita di ticket abilitata;
Off: Vincita ticket non abilitata.

2.11 Payout %
Percentuale di vincita impostabile da 15 a 60%

2.12 Coin value
Valore di ogni gettone

2.13 Default setting
Impostazioni di fabbrica

2.1 COSTO DEL GIOCO

2-1 Game Cost

1 = 1 Coin 1 Play
2 = 2 Coin(s) 1 Play
3 = 3 Coin(s) 1 Play
4 = 4 Coin(s) 1 Play
5 = 5 Coin(s) 1 Play
6 = 6 Coin(s) 1 Play
7 = 8 Coin(s) 1 Play
8 = 9 Coin(s) 1 Play
9 = 10 Coin(s) 1 Play
10 = 12 Coin(s) 1 Play
11 = FREE PLAY

2.2 DIFFICOLTA'

2-2 Difficulty

1 = 1 Jackpot in 100 Plays
2 = 1 Jackpot in 200 Plays
3 = 1 Jackpot in 300 Plays
4 = 1 Jackpot in 400 Plays
5 = 1 Jackpot in 500 Plays
6 = 1 Jackpot in 600 Plays
7 = 1 Jackpot in 700 Plays
8 = 1 Jackpot in 800 Plays
9 = 1 Jackpot in 900 Plays
10 = 1 Jackpot in 1000 Plays
11 = 1 Jackpot in 1500 Plays
12 = 1 Jackpot in 2000 Plays
13 = 1 Jackpot in 3000 Plays

2.3 DEMO SOUND

2-3 Demo Sound

1 = OFF
2 = Always On
3 = Every 10 Min
4 = Every 15 Min
5 = Every 20 Min
6 = Every 25 Min

2.4 TEMPO A DISPOSIZIONE PER OGNI BLOCCO

2-4 Drop Time

1 = 10 SEC
2 = 15 SEC
3 = 20 SEC
4 = 25 SEC
5 = 30 SEC
6 = NO TIME LIMIT

2.7 TICKET PER BLOCCO

ATTENZIONE!!

Difficoltà, jackpot start e payout % verranno reimpostati ad un valore predefinito.

TICKET(S) PER BLOCK	1F	2F	3F	4F	5F	6F	7F	8F	9F	JACKPOT	REQUIRED GAME COST
1	0	1	1	2	2	2	3	3	5	100	1COIN (25 cent)
2	0	1	2	3	5	7	10	15	30	500	2COIN (50 cent)
3	0	2	3	5	7	10	20	30	70	1000	4COIN (1 dollar)
4	0	3	5	10	15	20	30	50	100	2000	8COIN (2 dollar)
5	0	1	2	2	3	3	4	5	10	100	1COIN (25 cent)
6	0	1	2	2	3	3	4	5	10	200	1COIN (25 cent)
7	0	1	2	3	5	7	10	20	40	500	2COIN (50 cent)
8	0	1	2	3	4	5	10	20	50	500	2COIN (50 cent)

*** Tabella valori**

TICKET(S) PER BLOCK	DIFFICULTY	JACKPOT START	PAYOUT %
1	1	100	20
2	2	500	30
3	2	1000	30
4	2	2000	30
5	1	100	20
6	2	200	30
7	2	500	30
8	2	500	30

6.3 Modalità test

3. TEST MODE

3-1) MACHINE TEST

3-2) SOUND TEST

3-3) DISPLAY TEST

3-4) EXIT

3-1) MACHINE TEST

COIN INHIBIT ______ OFF(0)

ADVANCE FIVE TICKETS ______ OFF(0)

ADVANCE TEN TICKETS ______ OFF(0)

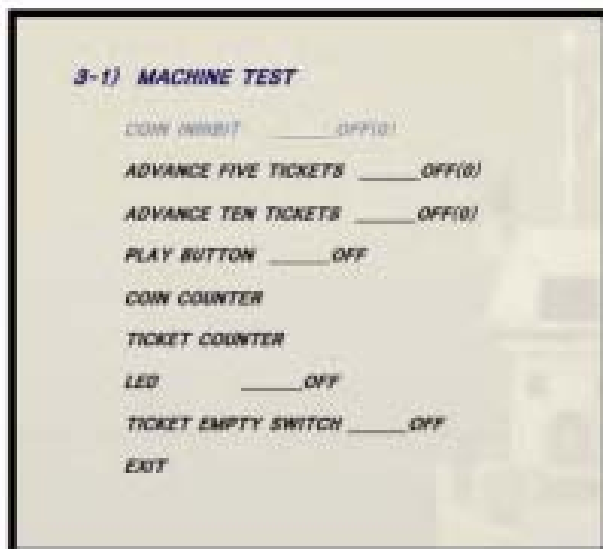
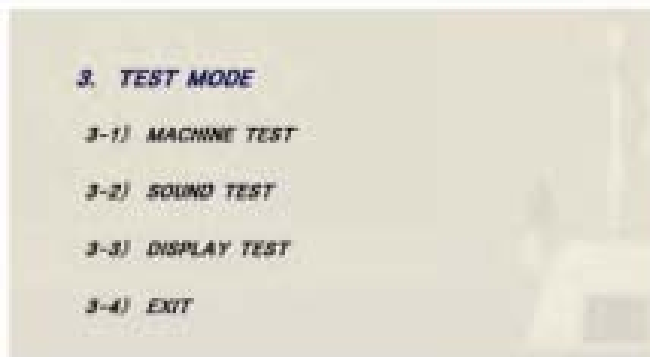
PLAY BUTTON ______ OFF

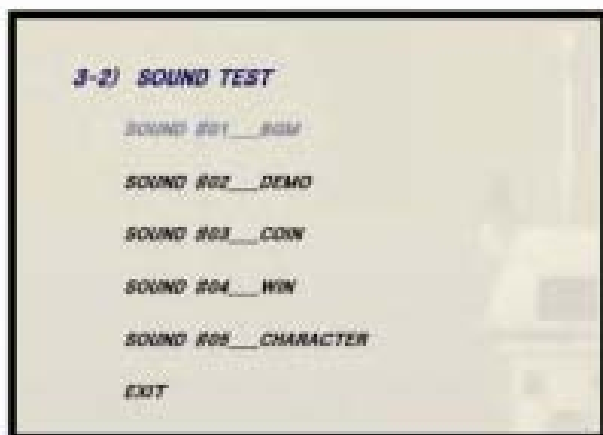
COIN COUNTER

TICKET COUNTER

LED ______ OFF

TICKET EMPTY SWITCH ______ OFF

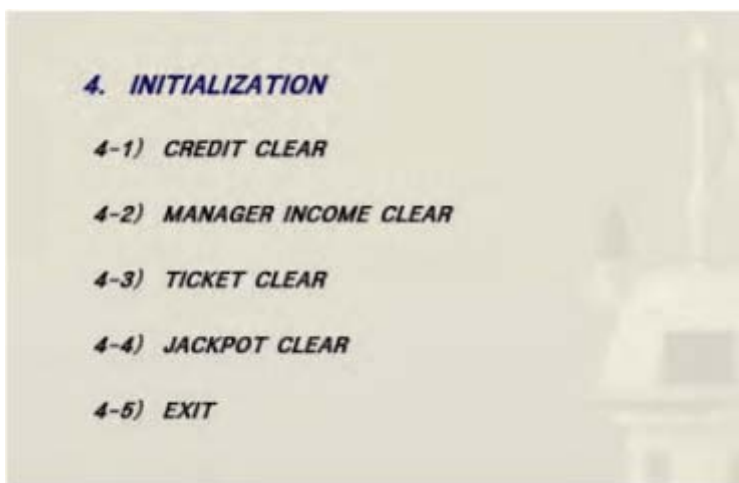
EXIT

3.1 Machine test

Possibilità di verificare il funzionamento di lampade, contatori, ticket dispenser e led

3.2 Sound test

Test del sottofondo musicale e dei suoni di Vincita

3.3 Display test

Verifica dello stato del monitor lcd

6.4 Azzeramento contatori

4.1 Credit clear

Azzeramento crediti inseriti.

4.2 Manager income clear

Azzeramento contabilità parziale.

4.3 Ticket clear

Azzeramento ticket in memoria.

4.4 Jackpot clear

Il jackpot torna al valore base.

6.5 Messaggi di errore

1) Lock check failed!!

_Scollegare e reinserire la chiavetta LOCK USB (BLUE)
_La chiavetta LOCK USB non funziona se usata su altre versioni del gioco.

2) I/O communication error

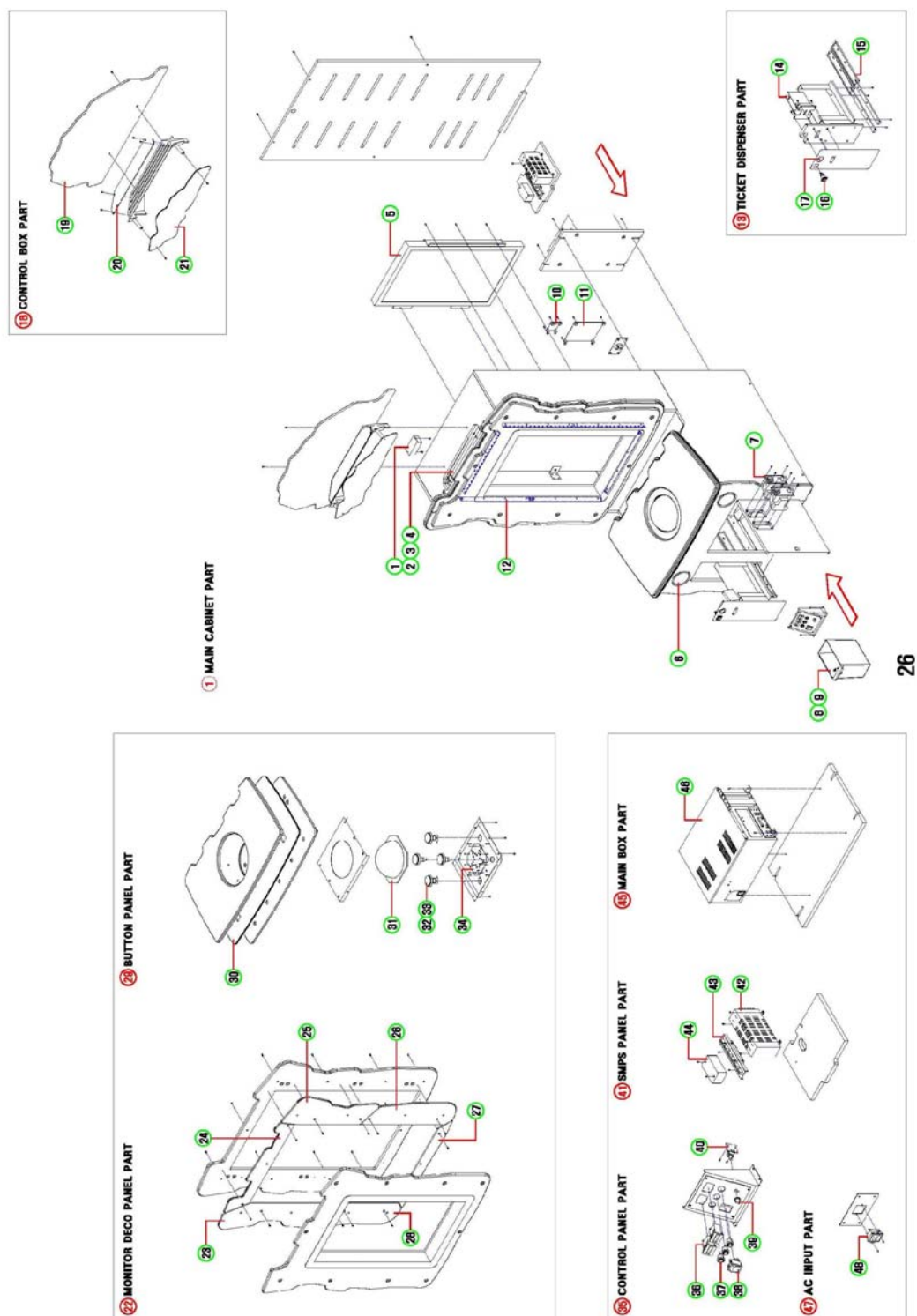
_ Verificare che il cavo usb I/O sia collegato correttamente
_Verificare che il led sulla I/O board sia acceso.

3) Crediti limit

Credit Limit

_E' stato raggiunto il limite massimo di crediti, azzerarli alla voce CREDIT CLEAR (4.1)

7 LISTA DELLE PARTI

7.1 Vista esplosa

7.2 lista parti dettagliata

NO.	PIC	LEVEL	PART NAME	SPEC.	QTY	CODE NO.
1		1	**MAIN CABINET PART**			
2	O	2	ELECTRONIC BALLAST	FPL36W_TWIN_220V	1	MELE0BAL016
3		2	FPL LAMP SOCKET ASS'Y	FPL36W_SWING	1	AELE0S0C001
4	O	2	LAMP	FPL36W WHITE	1	MELE0LAM028
5	O	2	LCD ASS'Y	32" OPEN FRAME	1	ATTC0LCD001
6	O	2	SPEAKER	MID 4.5"+TW 4Ω	2	MZZZ0SPE021
7	O	2	COIN SELECTOR	TW-130B	1	MZZZ0COS032
8	O	2	COIN BOX	BLACK	1	MDRE0PLA007
9		2	KEY ASS'Y	6001	1	MZZZ0KEY041
10	O	2	DISPLAY MAIN PCB ASS'Y	-	1	-
11	O	2	IO PCB ASS'Y	-	1	-
12	O	2	FRONT LIGHT DECO PCB ASS'Y	-	6	APCX0PCB001
13		1	**TICKET DISPENSER PART**			
14	O	2	TICKET DISPENSER	TH-002H	1	MZZZ0TID007
15	O	2	GUIDE RAIL	300mm	2	MMUM0000004
16		2	BUTTON	AMIPB-28HS-R12D	1	MMUM0BUT002
17		2	KEY ASS'Y	7001	1	MZZZ0KEY032
18		1	**BILLBOARD PART**			
19	O	2	BILLBOARD REAR POP	FOMAX-10.0t	1	MTTTC0ACR008
20	O	2	BILLBOARD BRACKET COVER ACRYL	PET-2.0t	1	MTTTC0ACR009
21	O	2	BILLBOARD FRONT	ACRYL-3.0t	1	MTTTC0ACR010
22		1	**MONITOR DECO PANEL PART**			
23	O	2	MONITOR DECO ACRYL-C	ACRYL-8.0t	1	MTTTC0ACR004
24	O	2	MONITOR DECO ACRYL-B	ACRYL-8.0t	1	MTTTC0ACR003
25	O	2	MONITOR DECO ACRYL-A	ACRYL-8.0t	1	MTTTC0ACR002
26	O	2	MONITOR DECO ACRYL-F	ACRYL-8.0t	1	MTTTC0ACR007
27	O	2	MONITOR DECO ACRYL-E	ACRYL-8.0t	1	MTTTC0ACR006
28	O	2	MONITOR DECO ACRYL-D	ACRYL-8.0t	1	MTTTC0ACR005
29		1	**BUTTON PANEL PART**			
30	O	2	BUTTON DECO ACRYL	ACRYL-8.0t	1	MTTTC0ACR001
31		2	DOME ACRYL	ø200	1	MTTTC0PLA001
32		2	BUTTON SWITCH	AM1PB-60HR-W12D	4	MZZZ0BUT087
33		2	LED LAMP	-	4	-
34	O	2	BUTTON LED PCB ASS'Y	-	1	MTTTC0PCB003
35		1	**CONTROL PANEL PART**			

NO.	PIC	LEVEL	PART NAME	SPEC.	QTY	CODE NO.
36	O	2	COUNTER	AMMC-712(7D12V)	2	MZZZ0COU002
37	O	2	PUSH BUTTON SWITCH	DS-421R	3	MELE0PUS006
38	O	2	ROCKER SWITCH	T-125 4P	1	MELE0SWI004
39	O	2	VOLUME KNOB	-	1	MELE0VOL007
40	O	2	VOLUME PCB ASS'Y	-	1	AHM20PCB016
41		1	**SMPS PANEL PART**			
42	O	2	POWER SMPS	D-120A 12V,5V	1	MELE0SMP045
43	O	2	AC JOIN PCB ASS'Y	-	1	AZZZ0PCB100
44	O	2	NOISE FILTER	ESI-F10	1	MELE0NOI006
45		1	**MAIN BOX PART**			
46	O	2	MAIN BOX	TTC GT440 2GB	1	ATTC0SYS001
47		1	**AC INPUT PART**			
48	O	2	AC INPUT ASS'Y	DAC_13H, FUSE 10A	2	MELE0SWI015
Parts for 110V						
2	O	2	ELECTRONIC BALLAST	FPL36W_ONE_110V	2	MELE0BAL025

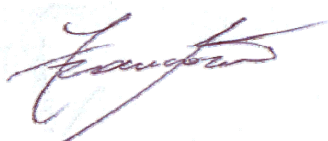
7.4 Schema elettrico

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ
(Direttiva bassa tensione e compatibilità elettromagnetica)
No.: 130612A

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore:

Harding Trading S.r.l.
Via G. Galilei n.13, Brignano Gera D'adda (BG), 24053.

dichiara qui di seguito che il prodotto:

Teeter Totter Castle

risulta in conformità a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie
(comprese tutte le modifiche applicabili)

riferimento n°	titolo
2004/108/CEE 2006/95/CEE	COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA BASSA TENSIONE

e che sono state applicate tutte le norme e/o specifiche tecniche indicate sul retro.

Ultime due cifre dell'anno in cui è stata affissa la marcatura CE: 12

Brignano Gera D'adda, 13/06/2012

Franco Sorte – Amministratore Delegato

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

No.: 130612A

Riferimento alle norme e/o specifiche tecniche, o parti di esse, utilizzate per la presente dichiarazione di conformità:

– norme armonizzate:

nr	edizione	titolo
CEI EN 55014-1	Anno 2008	Compatibilità elettromagnetica. Prescrizioni per gli elettrodomestici, gli utensili elettrici e apparecchi similari. Parte 1: Emissione.
CEI EN 55014-2+ A1/2002+IS1/2007+ A2/2009	Anno 1998	Compatibilità elettromagnetica. Requisiti di immunità per gli elettrodomestici, gli utensili elettrici e gli apparecchi similari. Parte 2: Immunità.
CEI EN 61000-3-3	Anno 2009	Compatibilità elettromagnetica. Parte 3: Limiti – Sezione 3: Limitazione delle fluttuazioni di tensione e del flicker in sistemi di alimentazione in bassa tensione per apparecchiature con corrente nominale inferiore a 16A e non soggette ad allacciamento su condizione.
CEI EN 61000-3-2	Anno 2007	Compatibilità elettromagnetica. Parte 3: Limiti – Sezione 2: Limiti per le emissioni di corrente armonica (apparecchi con corrente di ingresso minore di 16A per fase).
CEI EN 60335-1	Anno 2008	Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare. Parte 1: Norme generali.
CEI EN 60335-2-82	Anno 2005	Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare. Parte 2: Norme particolari per apparecchi che eseguono servizi e apparecchi da divertimento.
CEI EN 50106	Anno 1997	Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare Regole particolari per le prove di routine per gli apparecchi che ricadono nel campo di applicazione della EN 60335-1 ed EN 60967